

EL PERIÓDICO DE LOS PROFESIONALES DE LA AERONÁUTICA Y EL ESPACIO
www.actualidadaeroespacial.com
Número 103 - Marzo de 2017

Los **Eurofighter** españoles hacen las Américas





AERnnova

INGENIERIA Y
FABRICACIÓN

TECNOLOGÍA EN
MATERIAL COMPUESTO
Y METÁLICO







Estados Unidos México Brasil **España** Reino Unido Rumanía India China **www.aernnova.com**

El “milagro” de Aena tras su semiprivatización

El pasado día 11 de febrero se cumplieron dos años de la salida a Bolsa de Aena, ese gran “milagro” apenas explicado y tal vez difícilmente explicable de cómo una empresa con unos 12.000 millones de deuda y en medio de una crisis económica tan dura, de un bloqueo político y una incertidumbre social paralizantes, se ha revalorizado casi un 140% mientras que el selecto grupo de empresas del Ibex-35 -al que pertenece desde cuatro meses después de su llegada al mercado- ha perdido un 10%.

Coincide ese prodigio con el no menos asombroso anuncio de unos resultados económicos de récord con un beneficio neto de 1.164 millones de euros, es decir, casi un 40% más que en el ejercicio anterior, y una marca histórica de pasajeros de 245 millones registrados, un 11,4% más que en el año precedente. ¿Hay quien dé más? Y ¿quién es capaz de aventurar hasta dónde puede llegar este proceso de éxito?

Estos hechos han llevado, sin duda, a algunos a creer ingenuamente que parte de “culpa” en estos portentos la ha podido tener el factor privatización. Y así han llegado a plantearse que si con sólo dar entrada al capital privado en una parte importante del accionariado -el 49%- se han producido tales maravillas, ¿qué no cabría esperar de una privatización total?

Claro que puestos a cuestionar, esos mismos podrían preguntarse por qué no se hizo antes o también preocuparse seriamente por la miopía de quienes recomendaron o decidieron que la acción de Aena saliera a Bolsa a 58 euros, cuando a las pocas horas ya se había revalorizado un 21%. Sin duda, pocas opciones resultaron tan rentables para unos y privaron al Estado de hacer una caja mayor.

Pero cabe también interrogarse cómo empresas tan cualificadas y experimentadas, como Ferrovial -que lidera el consorcio gestor del aeropuerto más importante de Europa, como es Heatrow- o la Banca March, ambas seleccionadas por el Gobierno como socios de referencia y miembros de su Consejo de Administración para conformar el núcleo duro en la fase inicial del proceso de privatización de Aena, con un 6,5% y un 8% respectivamente de las acciones, desembarcaran y abandonaran la nave poco antes de despegar con destino a una prosperidad y rentabilidad tan altas.

¿Acaso fue un problema de falta de visión o cuestión de poca fe en la potencialidad de la empresa o en la capacidad de su equipo de gestores, aquellos a los que, en gran parte, a pesar de ser criticados y fustigados por la ahora presidenta del Congreso de los Diputados, Ana Pastor, a su llegada al Ministerio de Fomento, confirmó en sus cargos o ascendió a más altas responsabilidades?

Tal vez, como también parecen creer algunos, la clave del éxito estuvo en prescindir de los 1.200 trabajadores de Aena mayores de 55 años, en su gran mayoría perfectos conocedores del mundo de la operación, han demostrado durante muchos años su pasión, entrega y entusiasmo por la empresa aeroportuaria. Pero tal vez eso no bastara y hacía falta un toque mágico de prestidigitación o taumaturgia.

Edita: Financial Comunicación, S.L.
C/ Ulises, 2 4ºD3 - 28043 Madrid.

Directora: M. Soledad Díaz-Plaza
Redacción: María Gil
Colaboradores: Francisco Gil y María Jesús Gómez

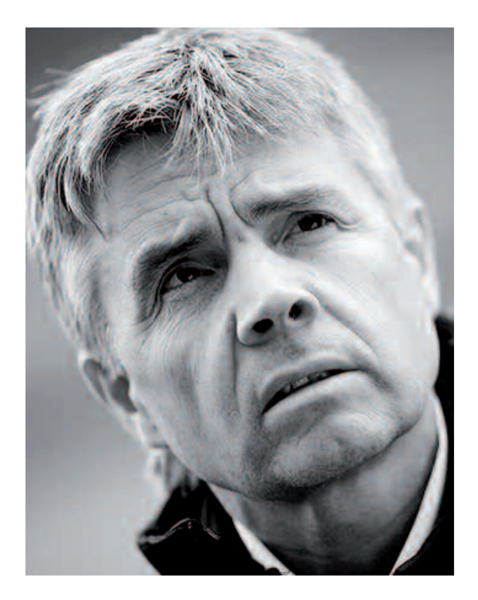


Publicidad: Serafín Cañas.
Avda de Bélgica, 87 - 28916 Leganés (Madrid).
Tel. 91 687 46 37 y 630 07 85 41
publicidad@actualidadaeroespacial.com

Redacción y Administración: C/ Ulises, 2 4ºD3 28043 Madrid.
Tel. 91 388 42 00. Fax.- 91 300 06 10.
e-mail: revaero@financialcomunicacion.com y redaccion@actualidadaeroespacial.com

Depósito legal: M-5279-2008.

Un ex ministro británico de Defensa, al Consejo de Administración de Airbus



Airbus propondrá a su próxima Junta General el nombramiento de Lord Dryson, ex ministro británico de Defensa y luego de Ciencia e Innovación, como miembro independiente de su Consejo de Administración para sustituir a Lakshmi Mittal, cuyo mandato expira al cierre de la Junta.

Lord Drayson, de 56 años de edad, ingeniero de formación especializado en la industria del automóvil, se doctoró en robótica, lo que despertó su interés en los negocios y su carrera como empresario científico. Ha dirigido varias empresas tecnológicas en diferentes sectores industriales y es presidente y consejero delegado de la británica Drayson Technologies Ltd.

Fue cofundador de Drayson Racing Technologies en 2007, un negocio de investigación y desarrollo automovilísticos enfocado a la tecnología ambientalmente sostenible. Ha estado interesado en la ciencia y la política de innovación desde los años 90. Fue ministro de Defensa en el gobierno británico desde mayo de 2005 hasta noviembre de 2007 y de octubre de 2008 a mayo de 2010 fue ministro de Ciencia e Innovación.

Nuevo jefe de Ingeniería de Airbus Commercial Aircraft

Jean-Brice Dumont, de 45 años, actual jefe de Ingeniería de Airbus Helicopters, ha sido nombrado jefe de Ingeniería de Airbus Commercial Aircraft, tras la decisión de Charles Champion, de 61 años, de retirarse a finales de este año. Dumont se incorporará a Airbus el 1 de septiembre y sustituirá a Champion en diciembre tras una fase de transición.

Dumont, a su vez, será sustituido en Airbus Helicopters por Alain Flourens, de 59 años, actualmente Jefe del Programa A380 dentro de Airbus Commercial Aircraft. Flourens se incorporará a Airbus Helicopters partir del próximo 1 de julio y asumirá la responsabilidad que hasta ahora tenía Dumont el 1 de septiembre.

"Después de 10 años de dirigir el Programa A380, Alain Flourens ha contribuido a poner el Programa A380 en una trayectoria estable, con el punto de equilibrio alcanzado en los últimos dos años



consecutivos", ha dicho Fabrice Brégier, presidente de Airbus Commercial Aircraft."Quiero agradecerle en nombre de todos en Airbus por esto".

Con dos décadas de experiencia en la industria, Jean-Brice Dumont ha sido vicepresidente ejecutivo de Ingeniería y director técnico desde 2012 en Airbus Helicopters (antes Eurocopter). Dumont se incorporó a la compañía en febrero de 2004, trabajando como ingeniero y gerente de Proyecto de Desarrollo para el programa NH90, antes de convertirse en Ingeniero Jefe del NH90 y director técnico de NH Industries de 2008 a 2012. Dumont es un graduado de la École Polytechnique de Francia e ISAE Aerospace Institute.

Cese en la Dirección de Estrategia de Airbus

El vicepresidente ejecutivo de Estrategia y Asuntos Públicos de Airbus, Marwan Lahoud, uno de los fundadores del consorcio aeroespacial europeo y artífice principal de sus fusiones y adquisiciones durante la última década, ha dejado la empresa a finales de febrero.

A finales de mes Airbus no había tomado ninguna decisión sobre la sustitución o con qué tipo de estructura se producirá la reorganización.

Lahoud, de 50 años, fue uno de los pocos estrategas involucrados en una serie de fusiones que condujeron a la creación en 2000 de lo que fue EADS, el consorcio aeroespacial europeol con divisiones distintas, entre ellas, la construcción de los aviones Airbus.

Lahoud también es presidente de la patronal de la industria aeroespacial y de defensa de Francia (GIFAS), que organiza la feria del sector de le Bourget.

Relevo al frente de Ineco



El Consejo de Administración de Ineco ha aprobado el nombramiento de Isaac Martín-Barbero como nuevo presidente de la empresa pública del Grupo Fomento, tal y como adelantó hace días este diario. Sustituye en el cargo a Jesús Silva que regresa a la carrera diplomática. Licenciado en Derecho por la Universidad Autónoma de Madrid, Martín-Barbero es funcionario del Cuerpo de Técnicos Comerciales y Economistas del Estado. Hasta el momento, ocupaba el cargo de director general de Internacionalización de la Empresa en el Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX España Exportación e Inversiones), donde previamente fue director de la División de Servicios a la Empresa.

Asimismo, Martín-Barbero fue consejero económico y comercial jefe en la embajada de España en Ankara (responsable de Turquía, Azerbaiyán, Georgia e Irak); en la embajada de España en Vietnam y en la embajada de España en Riad, Arabia Saudí.

Entre los años 2004 y 2005 trabajó en el Ministerio de Industria y Comercio, Subdirección General de Comercio con países de África y Oriente Medio. Fue director del Instituto de Estudios de Policía y asesor ejecutivo del director general de la Policía Nacional en el Ministerio del Interior. Martín-Barbero ha trabajado también en la subdirección general de Inversiones Extranjeras del Ministerio de Economía.

Profesor visitante del programa MBA del Royal Melbourne Institute of Technology (AUS), ha sido miembro del Comité Ejecutivo del OEME (Observatorio de la Empresa Multinacional Española) de ESADE; vocal del Consejo de Administración del CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial); y miembro del Consejo Estatal de la Pequeña y Mediana Empresa.

Nuevo presidente de Airbus para África y Oriente Medio

Mikail Houari, hasta ahora vicepresidente de Airbus para África y Oriente Medio, con una amplia experiencia de 25 años en la industria, en todo el mundo, ha sido nombrado nuevo presidente del grupo para esa misma región geográfica.

Houari comenzó su carrera con Alcatel en España, China y América Latina. Posteriormente se incorporó a Thales para apoyar el negocio de la empresa en Arabia Saudita antes de dirigir las ventas mundiales de productos y servicios Scada.



Se incorporó a Airbus en 2005 como vicepresidente para América Latina. Ha estado a cargo de la división de Defensa y Aeroespacial del Grupo antes de establecerse en los Emiratos Árabes Unidos como responsable de la región de Oriente Medio.

En 2011 fue nombrado delegado general del Grupo Airbus y más tarde se hizo cargo de la vicepresidencia para África y Oriente Medio.

"Su gran experiencia empresarial y conocimientos del mercado, permitirán a Mikail dirigir Airbus en esa región y lograr sus objetivos. Bajo su dirección, Airbus seguirá fortaleciendo su presencia regional y desarrollar sus actividades conforme a los cambios y nuevos mercados emergentes de África y Oriente Medio ", dijo Tom Enders, CEO de Airbus.

Houari se graduó en la Escuela Superior de Ciencias Comerciales Aplicadas de París. Sucede a Habib Fekih, que se retiró a comienzos del año después de 30 años de servicio. Bajo la dirección de Fekih, Airbus ha vendido más de 1.300 aviones a líneas aéreas y compañías de leasing en toda la región, aumentando su cuota de mercado de más del 60%. Ha jugado un papel decisivo en la dirección de su equipo para lograr casi el 40% de las ventas del A380 y más del 35% del A350.

Red Flag 17-2 en Nevada

Los **Eurofighter** españoles hacen las Américas

Los Eurofighter españoles han sobrevolado el Atlántico por vez primera para dirigirse a Nevada,concretamente, a la Base de la Fuerza Aérea de Nellis, cerca de Las Vegas, para participar en los ejercicios Red Flag-17, unos juegos de guerra aérea muy realistas que se celebran periódicamente desde 1975.

Creados para recuperar la capacidad de combate aire-aire que los EEUU perdieron en la Guerra de Vietnam, los ejercicios Red Flag se pensaron para devolver a la Fuerza Aérea norteamericana (USAF) la pericia en el combate aéreo.

El objetivo de estos ejercicios es dar a los pilotos de los Estados Unidos, la OTAN y otros países aliados la oportunidad de practicar y perfeccionar sus habilidades para situaciones reales de combate. Esto incluye el uso de hardware "enemigo" y munición real para ejercicios de bombardeo dentro del complejo de Nellis. Los ejercicios con bengalas y todo tipo de aeronaves pueden hacer un show espectacular, especialmente por la noche. Por lo general, hay dos incursiones diarias, de lunes a viernes: una salida durante el día y una por la noche.

Hasta 2008, el Ejército del Aire español había sido invitado con cierta asiduidad a estos ejercicios en los que no participó en los ocho años siguientes. En 2016 volvió a ser invitado a los Red Flag en los que intervino con aviones F/A-18. Ahora, por primera vez, participa con sus Eurofighter.

Ocho aviones de caza Eurofighter españoles de las bases de Morón, en Sevilla, y de Los Llanos, en Albacete, así como dos aeronaves Hércules (TK-10) para misiones de transporte aéreo táctico y reabastecimiento en vuelo partieron en febrero para Nevada donde participan en el ejercicio aéreo Red Flag, el más importante a nivel internacional.

El Mando Aéreo de Combate (MACOM), con el fin de incrementar la preparación de sus unidades aéreas de combate y de apoyo al combate, ha constituido una Agrupación Aérea Expedicionaria que participa en la segunda edición del ejercicio Red Flag de este año y que tiene lugar entre el 27 de febrero y el 11 de marzo, desplegando por primera vez a más de 10.000 kilómetros desde territorio nacional.



En el Red Flag se dan cita las mejores fuerzas aéreas aliadas del mundo y se ponen a prueba sus capacidades en misiones Aire-Aire y Aire-Suelo. Por eso se considera como el ejercicio más exigente del mundo.

La Agrupación Aérea Expedicionaria española está compuesta por un puesto de mando, elementos de apoyo, ocho Eurofighter, así como dos aeronaves Hércules (TK-10) para misiones de transporte aéreo táctico y reabastecimiento en vuelo. Todas ellas con sus respectivas tripulaciones, personal de mantenimiento, mecánicos y armeros.


babcock
trusted to deliver™
Visión
Precisión
SALIDA



Además de todos los medios mencionados, cabe destacar la participación de medios de salvamento (SAR), integrados por los P-3 Orión del Grupo 22, así como los D-4 del Ala 49 y Ala 46, que realizaron la cobertura SAR durante el tránsito de las aeronaves por el Océano Atlántico.

Las unidades del Ejército del Aire se integran en una organización operativa multinacional apoyados con medios de reabastecimiento en vuelo extranjeros (Boeing 767 de la Fuerza Aérea italiana) en sus tránsitos desde y hacia territorio nacional y con medios de reabastecimiento nacionales durante las misiones operativas.

Previamente al comienzo del despliegue, tuvo lugar un período de adiestramiento con simuladores y familiarización que comenzó el 6 de febrero y durante el cual, entre otras cosas, se efectuaron reabastecimientos en vuelo con el Boeing 767 de la Fuerza Aérea italiana, con el fin de perfeccionar las técnicas y procedimientos entre ambos tipos de aeronaves.

A su vez, las tripulaciones realizaron jornadas de entrenamiento y supervivencia, tanto en el mar como en ambiente invernal, familiarizándose con el equipo de supervivencia del avión y equipo personal, practicando cómo utilizarlo en situaciones de emergencia. Para ello, contaron con el apoyo de especialistas pertenecientes al Grupo 22 del ALA 11, al ALA 48 y al Escuadrón de Zapadores Paracaidistas (EZAPAC), estos últimos apoyados por la Escuela Militar de Paracaidismo (EMP).

Dentro del contexto de las misiones que se realizan en el desierto de Nevada, los Eurofighter del ALA 11 y ALA 14 llevan a cabo misiones de ataque Aire-Suelo, con lanzamiento de armamento real, en el Polígono de Tiro de las Bárdenas Reales (Navarra).

El Ejército del Aire, adicionalmente a la misión que tiene asignada con carácter permanente de defensa del espacio aéreo nacional, se encuentra involucrado en este tipo de ejercicios con el objetivo de mejorar el adiestramiento avanzado de sus unidades de combate y apoyo al combate y donde se ejecutan misiones en escenarios complejos, de alta amenaza y simulando un ambiente real.

Los Eurofighters españoles en su primera participación en los ejercicios de Red Flag, invitados expresamente por las Fuerzas Armadas norteamericanas, han tomado parte del equipo Azul, junto a los F-35 estadounidenses y con F-16 holandeses. Posiblemente operen por primera vez cerca de los drones MQ-9 'Reaper'.

En este juego bélico del Red Flag, el Equipo Azul está caracterizado como el de "los buenos", mientras que el Equipo Rojo es el de "los agresores" o "el enemigo". Éste, cuyos pilotos basados en Nellis AFB están específicamente entrenados para el reglamento del adversario o agresor , vuelan aviones F-15 y F-16. Durante la Guerra Fría a veces usaban aviones rusos reales, y hasta el día de hoy utilizan señales de llamada como MiG y Flanker.

El Equipo Azul está formado por varios "jugadores" invitados en sus aviones respectivos. Para la mayoría de los ejercicios de Red Flag, el Equipo Azul incluye los roles de Escort, Interdiction, SEAD (Sustitución de la Defensa Aérea), Airlift, Command & Control, Reabastecimiento y Búsqueda y Rescate.

El Equipo Rojo se establece en el lado suroeste de los Nellis Ranges, en el área de Tolicha Peak entre Tonopah y Beatty. El Equipo Azul se establece en el este, sobre el Lago Delamar al este de Alamo, que los pilotos llaman Texas Lake debido a su forma. El objetivo del Equipo Azul es neutralizar los sistemas simulados de defensa aérea del Equipo Rojo y golpear y destruir blancos. Ambos equipos suelen reunirse en el espacio aéreo al oeste y al noroeste de Rachel, donde se involucran en batallas muy realistas.

Tradicionalmente, en los dos primeros de los cuatro ejercicios anuales de Red Flagl participan únicamente aviones norteamericanos, mientras que en los otros dos intervienen fuerzas aliadas. Los ejercicios suelen durar dos, a veces tres semanas.

Austria y Airbus en **litigios** por los Eurofighter



El Ministerio austríaco de Defensa anuncia una demanda contra Airbus por presuntos fraude y corrupción en la controvertida venta de aviones Eurofighter por unos daños que estima en 1.100 millones de euros.

El ministro de Defensa austríaco, Hans Peter Dozkozil, dijo en conferencia de prensa que Austria fue engañada respecto a los precios de venta reales y sobre la capacidad del consorcio aeronáutico europeo de entregar y equipar los aviones.

Según el ministro austríaco existe una clara evidencia de que Airbus engañó a conciencia a la República de Austria. Al cerrarse el acuerdo en 2003, Austria aceptó un precio de unos 2.000 millones de euros por la compra de 18 aviones. En 2007 las partes acordaron reducir el número de aviones a 15 y bajar el precio en 250 millones de euros. En el marco del acuerdo, el consorcio que construye los Eurofighter prometió a compañías austríacas contratos por valor de 4.000 millones de euros.

Insistió el ministro acerca de que las operaciones de comercio compensatorio constituyen lanzadera ideal para la corrupción, la mala gestión y el lavado de dinero. Austria, subrayó Doskozil, no aceptará que los contribuyentes también participen en la financiación de sobornos.

Los investigadores sostienen que Airbus incluyó en secreto en el precio de venta una cantidad de 183 millones de euros que supuestamente formaba parte de las operaciones de comercio compensatorio. De acuerdo con Viena, una parte de esa suma fue desviada más tarde hacia canales criminales.

Además de los 183 millones de euros, los costos de mantenimiento de los aviones resultaron ser mucho más altos de lo previsto en el acuerdo, lo que ocasionó daños económicos estimados en más de mil millones de euros, según el gobierno.

El ministro austríaco sostiene que sin las condiciones engañosas ofrecidas por Airbus, podrían haberse inclinado por otra opción a la hora de sustituir su flota como el JAS 39 Gripen del sueco Saab y dejó entrever que estudia la posibilidad de devolver los aviones comprados.

“No vemos ninguna clase de fundamento en las acusaciones de actuar de mala fe y fraude”, respondió en un comunicado el consorcio aeronáutico europeo Airbus en respuesta a las acusaciones del Ministerio Federal de Defensa austríaco, que hemos recogido en este diario.

“Airbus está sorprendido por la conferencia de prensa en la que el Ministerio Federal de Defensa austriaco ha vertido acusaciones contra Airbus Defence and Space, una división de Airbus, así como contra Eurofighter Jagdflugzeug GmbH, alegando mentiras oficiosas y fraude en relación al pedido de Eurofighters del año 2003”.

“Dado que el Ministerio Federal de Defensa austriaco no ha tratado este tema con Airbus previamente, la compañía ha conocido por primera vez estas acusaciones a través de la prensa y no dispone de informaciones sustanciales al respecto. No vemos ninguna clase de fundamento en las acusaciones de actuar de mala fe y fraude”.

“Airbus sostiene que la compañía continúa con su política de colaborar activamente con las autoridades en la investigación de sospechas concretas”.



La Nasa descubre un **nuevo sistema estelar** con posibilidades de vida

El telescopio espacial Spitzer de la Nasa ha descubierto los primeros siete planetas del tamaño de la Tierra orbitando alrededor de una estrella enana fría conocida como Trappist-1, con mucho menos brillo que el Sol, ha anunciado la agencia espacial norteamericana.

Al menos, tres de estos planetas están situados en una zona habitable, alrededor de la estrella, con un aspecto montañoso lo que sugiere que pueda tener agua líquida y posibilidades de albergar vida.

El descubrimiento establece un nuevo récord de número de planetas en zonas habitables alrededor de una sola estrella fuera de nuestro sistema solar. Todos estos siete planetas podrían tener agua líquida, clave para la vida en las condiciones atmosféricas adecuadas.

"Este descubrimiento podría ser una pieza importante en el rompecabezas de la búsqueda de ambientes habitables, lugares que son conducentes a la vida", ha dicho Thomas Zurbuchen, administrador asociado de la Dirección de Misiones Científicas de la agencia en Washington.

El científico de la Nasa Thomas Zubuchen, por su parte, declaró durante la rueda de prensa de esta tarde que "la cuestión de si estamos solos en el universo se resolverá en las próximas décadas". El optimismo de los investigadores se debe a que es probable que en estos exoplanetas, debido a sus temperaturas,haya agua en forma líquida, condición indispensable para la vida.

La estrella Trappist-1 fue descubierta en 2015. Se trata de una estrella enana ultra-fría localizada a 39 años luz de la Tierra.

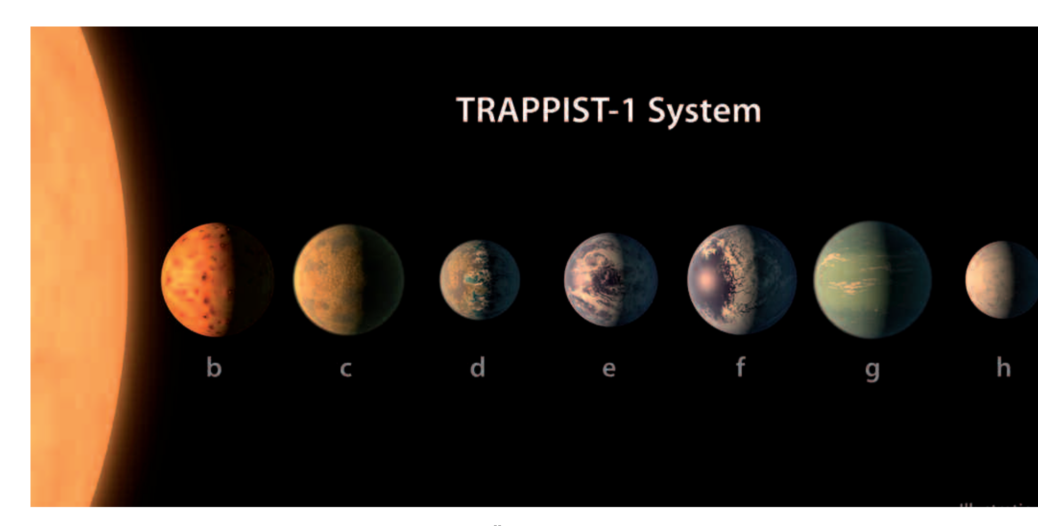
Spitzer, un telescopio infrarrojo es muy adecuado para el estudio de Trappist-1 porque la estrella es más brillante en luz infrarroja, cuyas longitudes de onda son todo lo largo de lo que el ojo puede ver.

En el pasado otoño, Spitzer estuvo observado a Trappist-1 casi de forma continua durante 500 horas.

El sistema descubierto resulta relevante para los científicos por su cercanía a la Tierra en términos astronómicos y porque es el primero que cuenta con siete planetas de un tamaño similar al nuestro, así como por el reducido tamaño de su estrella, una particularidad que simplificará el estudio del clima y la atmósfera de esos mundos.

Siete planetas que podrían ser trozos de rocas

El grupo de siete planetas del tamaño de la Tierra apiñados alrededor de una estrella enana roja ultrafría, recientemente descubiertos podrían ser poco más que trozos de rocas expulsados por la radiación, o mundos cubiertos de nubes donde podría hacer un calor tan achicharrante como en Venus. O quizás podrían albergar formas de vida exóticas, prosperando bajo el crepúsculo rojizo del cielo. Así lo ven en este reportaje de la Nasa.



Los científicos están considerando las posibilidades después del anuncio del mes pasado semana: el descubrimiento de siete mundos en órbita alrededor de una estrella pequeña y fría, situado a unos 40 años luz de distancia, todos ellos aproximadamente como nuestro planeta en términos de peso (masa) y tamaño (diámetro). Tres de los planetas residen en la "zona habitable" alrededor de su estrella, Trappist-1, donde los cálculos sugieren que las condiciones podrían ser las adecuadas para que exista agua líquida en su superficie, aunque se necesitan observaciones de seguimiento para estar seguros.

Los siete son los primeros embajadores de una nueva generación de objetivos en la búsqueda de planetas.

Las estrellas enanas rojas - también llamadas "enanas M"-, superan en número a otras, incluyendo las estrellas amarillas como nuestro Sol, por un factor de tres a uno, que comprende casi el 75% de las estrellas de nuestra galaxia. También duran mucho más tiempo. Y sus planetas son proporcionalmente más grandes en comparación con las pequeñas estrellas que orbitan. Eso significa que los pequeños mundos rocosos que orbitan alrededor de las enanas rojas cercanas serán los principales objetivos para los nuevos telescopios de gran alcance, que entrarán en funcionamiento en los próximos años, tanto en el espacio como en tierra.

"La mayoría de las estrellas son enanas M, que son débiles y pequeñas y no muy luminosas", dijo Martin Still, científico del programa en la sede de la Nasa en Washington. "Así que la mayoría de los lugares en los que se buscarían planetas es alrededor de estas pequeñas y frías estrellas. Estamos interesados en las estrellas más cercanas, y las estrellas más cercanas son en su mayoría enanas M".

Pero seguramente serán planetas desconcertantes, con extrañas propiedades que deberán ser examinados cuidadosamente, así como la realización de simulaciones por ordenador. Averiguar si pueden soportar alguna forma de vida, y de qué tipo, es probable que mantenga a los astrobiólogos que trabajan haciendo horas extras, tal vez intentando recrear en laboratorio algunas de las condiciones en estos mundos teñidos de rojo.

"Definitivamente estamos todos trabajando y haciendo horas extras ahora", dijo Nancy Kiang, astrobióloga del Instituto Goddard de Estudios Espaciales en Nueva York.

La opinión de los expertos acerca de si los planetas de enanas rojas son adecuados para albergar vida tiende a ir de un lado a otro, "como un péndulo," dijo Shawn Domagal-Goldman, científico de investigación espacial en el Centro de Vuelo Espacial Goddard de la Nasa en Greenbelt, Maryland.

"Nosotros hemos propuesto estas razones teóricas para las que tal planeta podría tener dificultades de ser habitable", dijo. "Entonces nos fijamos en esas preocupaciones teóricas con un poco más de detalle, y comprobamos que no es tan grande esa preocupación. Luego siempre surge alguna otra preocupación teórica."

La edad exacta de la estrella Trappist-1 es desconocida, pero los científicos creen que tiene por lo menos 500 millones de años, o aproximadamente una décima de la edad de nuestro sol de 4.500 millones de años.